simplicissimo minimeq; gemino utens ossium connexu.[a] Tali uerò caput ossi cymbam referenti hac articulationis specie iungitur, ut etiam quædam brachialis[b] ossa inuicem articulari suo loco docebimus, non minus quàm secundæ, tertiæ, quartæ & quintæ costarum cartilagines hac articulationis specie pectoris ossi coarctantur. In præsentia enim abunde est, commissurarum differentias naturasq; enarrare, & in illis scopum Cõditoris recensere, quibusdam tantum additis exemplis, qualia hæc posteriora in obscuris motibus censeri queunt. Omnes enim articulos semper enumerare, & si promptissimum mihi quidem esset, illi tamen Anatomes tyronem nondum explicatis ossibus remorarentur, ac negocij difficultate à pulcherrima Dei operum inquisitione absterrerent. ἀρθρωδίαι itaq; articuli species est, quæ cauum sinumq; leuiter & superficietenus exsculptum, & caput ossis depressum adipiscitur, & ueluti planarum superficierum connexu fit. & quemadmodum in enarthrosi quis sinus caputq; sit indicare leuis est negotij, ita è diuerso in arthrodia utraque adeò obscura sunt, ut ignores cui nam ossi sinus aut capitis nomen opportunè debeas adscribere, perinde ac si duas superficies planas inuicè incumbere fingeres. Hac specie committuntur[c] tria interiora tarsi ossa cymbam referenti ossi, & [d] pedij ossa tarsi ossibus, nõnullaq; brachialis ossa postbrachialis ossibus, dein quartum brachialis os quod rectum uocabitur, tertio brachialis ossi: & clauicula summo humero. Atq; in his commissuris adeò obscuri sunt motus, ut perquàm arduè sentiri possint. Quasi Natura hanc articulationis speciem in simplici articulo tentaret, ubi uix tantillum os moueri statuit. Nullibi enim simplicem eandemq; ueram arthrodiam reperias, ubi manifestus sit motus: quemadmodũ fortè duplicem obseruabis manifesto motu præditam, sed illo ferè unico & simplici. Prima nanque ceruicis uertebra nullo motu alio, quàm liquido circumactu super secundam moueri probabitur,[e] & duobus interim locis prima hominis uertebra secundæ per arthrodiam iungitur, utrinque scilicet ad secundæ uertebræ dentis latera, & dens ipse quodammodo arthrodia primæ uertebræ committitur. Quanquam in his uertebrarum nexibus sinus capitaq; adhuc manifestiora sint, quàm in simplicibus, quas antea enumerauimus, arthrodijs. Ad hæc, eiusmodi quoque arthodiam obseruabis in reliquis etiã ceruicis uertebris, & [g] thoracis quoq; omnibus, ad eam usq; quam ab incumbẽte ipsi uertebra & ab ipsi subiecta suscipi exponã. Nam earũ uertebrarum connexus, qui ad radicem spinæ seu posterioris uertebrarum processus consistunt, ita committuntur, ut subingredientes unius uertebræ partes leuissimè protuberent, & partes aliam uertebram admittẽtes, superficietenus tantum sinuentur. Quamuis in his uertebris præter flexionem & extensionem, etiam aliquis in latera motus obseruetur. Atque ita si eiusmodi duplicem uertebrarum ad seinuicem articulationem arthrodiam esse dixerimus, hanc non exactè simplicis motus gratia perpetuò fieri etiam fatebimur. γίγλυμος, quæ tertia articuli species censetur, manifestis sinibus capitibusq; perficitur, sed nequaquam simplicibus. Fit enim ginglymos, quoties mutuo ingressu ossa inuicem iunguntur: ita ut unius gibba, alterius ossis caua subintrent: & rursus unius ossis sinus alterius gibba admittant, perinde ac si digitos mutuis ingressibus committas, aut ostiorum cardinibus hanc articuli speciem conferas, in quibus ferrum parieti infixum illud quod ostio cõmittitur excipiat, ipsiq; etiam ostij ferro parietis ferrum subintret. Ab hac enim imagine præsens articulationis species nomen inuenit.[h] Hæc in genu occurrit. tibiæ enim os duobus donatur sinibus, in quorum medio tuberculũ prominet: femoris autem inferior pars duo exigit capita, tibiæ ossis sinus ingredientia. dein in capitum medio sinus uisitur, tibiæ ossis tuber suscipiens.[i] Eadem ratio in secundis & tertijs quatuor manus ac pedis digitorum articulis seruatur, & in tertio manus pollicis internodio, & in secundo pollicis pedis. Superius enim horum articulorum os duo obtinet capita, in quorum medio sinus cõsistit: inferius uerò, ac (ut sic dicam) ungui uicinius os, duobus donatur sinibus, tubere quodam diremptis. Ad hęc, humeri cum ulna articulus ginglymo elegantissimè perficitur. Vlnæ enim sinus humeri tuberacula excipit, & rursus ulnæ tubera humeri sinus mirificè subeunt. Atque in dictis iam ossibus ginglymos in uno cõtinuoq; fit articulo, qui solam extensionem & flexionem nanciscitur, nullo interim alio motu præditus, non aliter quàm si hac articuli forma rerum Opifex utendum duxisset, quoties articulum duntaxat flecti extendiq;, aut alio simplici tantum motu agi oportuit. Huc quoque (quantum coniectura assequi ualeo) ueteres Græci reposuerunt ossa inuicem distinctis remotisq; articulationibus commissa, quæ simplici motui præficiuntur. idq; tunc potissimum, dum illæ articulationes inter se in susceptione uariant.[k] Radius nanque ulnæ duplici articulo committitur, & eius beneficio tantum simplici motu, qui in supinum pronumq; fit, pollet. Iuxta humerum enim ulna in sinum sibi exsculptum radij admittit capitulũ, & iuxta brachiale radij sinus ulnæ capitulum excipit.

a Iunge O 3 fi. 33 Ca. in li. 11 figuræ.
b 2 fi. ca. 25 numerus 7 in 1.
ἀρθρωδίαι.
c Iunge S, t, u fi. 13 ca. 33. cum u, m, l 10 fi.
d fi. ca. 3, qq ad pp.
Quando Natura arthrodiam constituit.
e Iunge 4 fi. 15 ca. X cum c fi. 5. Dein 4 fi. a, b, cum d, e, f, quintæ. Postea L. 4 fi. cũ g 5 fi.
f Iunge B. 7 fi. cap. 15. cum d 9 fi.
g Iunge X & Y fig. 3 ca. 16. cum a & b 2 fig. aut cum c figuræ 3.
γίγλυμος.
h Cõfer G, F & I, 7 fi. 31 ca. cum E, F & I 1 fig. 30 capitis.
i In 2 fig. 27 cap. iunge G, H, I ad I, K, M.
k k 1 fi. 24 ca. Aut committem 3 figuræ in l 5 fi. & p 5 fi. in o 7 fig.
Hic A ferrũ seu cardinem notat, parieti infixum: B autẽ, ferrũ quod ostio seu fenestræ nectitur.
Quando Natura ginglymon formauerit.
Quibus modis duplices articuli formantur.

excipit. Idem in calcis & tali cõnexu (ut & ginglymos obscurum motũ edentes aliquot recenseam) obseruatur.[a] In posteriori enim sede talus calcis tuber assumit, in anteriori uerò calcis sinui caput tali inarticulatur, adeò ut meritissimò & hîc quoque mutuis ingressibus ossa articulari dicantur. Pariter huc quoque ueteres retulisse uidentur duplices articulationes, etiamsi mutuo eodemq; uario non fierent ingressu, sed simili utrinque modo, ut capitis ad primam uertebram connexus censeri posset.[b] Duobus enim inuicem distantibus primæ uertebræ sinibus, duo occipitij ossis capita ueluti enarthrosi articulantur, neque quicquam dextri lateris articulatio à sinistri, specie formaue discrepat. Sic quoque & aliæ uertebræ inter se coarctantur. Nam inferior seu subiecta superiori seu superpositæ duplici articulo cõmittitur, illis nimirum articulis[c] qui ad spinæ seu posterioris uertebrarum processus radicem haberi dicentur. Non enim de uertebrarum nexu,[d] quem suis corporibus moliuntur, in præsenti loquor: quum is, quantum ad propositum spectat, uarius sit. quemadmodũ etiam uertebræ supra duodecimam thoracis consistentes, quod ad articuli formam attinet, posterioribus articulis arthrodia mutuò iunguntur: quæ uero duodecimæ subiacent, quodammodo[e] enarthrosi. Verùm si huiusmodi uertebrarum nexus, quia duplices (unus utrinque nimirum ad latus) sint, sub ginglymo complecteremur, etiam aliquot huius generis articulationes non simplici tantum motu donatas fateremur, quum uertebræ præter extensionem & flexionem, in latera quoque nonnihil agantur. At non arbitror ueteres illos Anatomicorum præcipuos, uertebras ideo ginglymo articulari dixisse, quòd prima ceruicis & duodecima plerunque thoracis uertebrarum duntaxat exceptis, semper una uertebra superiori parte suscipiatur ab alia, & inferiori parte inferiorem suscipiat: aut contrà, superiori parte aliam suscipiat, inferiori autem suscipiatur. Quamuis id Galenus satis innuat, hac ratione ginglymon fieri autumans: & fortè non animaduertens, si uerum assereret, tunc oportere[f] tria ossa ad articulationem concurrere, primum scilicet os uertebram, quæ superiori sua sede exciperetur: & secundum uertebram, quæ superiorem hanc sedem exciperet: & tertium uertebram, quæ à mediæ seu primæ uertebræ inferiori sede susciperetur. Vt enim una suscipiat, eademq; suscipiatur, præter illam, & susciperentem & susceptam quoque concurrere necessum esset. Atque hac etiam ratione ad plurima ossa ginglymos referendus esset, ad ea nimirum quæ ima sui parte aliud os subirent, & superiore aliud admitterẽt: aut ex aduerso, in superiori sede aliud ingrederentur, inferiori autem aliud exciperent, nullo articulationis formæ habito respectu. Et huius generis censerentur[g] prima digitorum ossa, quæ superiori sede per enarthrosin postbrachialis ossibus iunguntur, & ima parte subsequentis ossis digiti sinus subeunt. Verùm de digitorum uertebrarumq; connexibus suo loco cumulatim pertractaturus, nunc commissuras nullum prorsus motum ostendentes exequar, si prius admonuero, nullum hactenus dictorum ossium contextum fieri, nisi sinibus & capitibus seu superficiebus leui lubricaq; cartilagine incrustatis, si modò[h] uertebrarum corporum ad inuicem, & sacri ossis cum duobus ipsi coarctatis ossibus connexum secluseris, in quo cartilagineum ligamentum priuatim interuenire posterius audies. Quæ uerò iam narrabuntur commissuræ omni prorsus motu destitutæ, læui lubricoq; contactu neutiquam fiunt. Atque harum prima γόμφωσις dicitur. estq;, cum instar claui os ossi infigitur: quã dentes ad unum omnes maxillarum præsepiolis tanquam claui adeò impinguntur, ut ne tantillum quidem moueantur. Cæterùm ueteres interdum instar claui connexum, etiam ad articulum, sed alia ratione contulerunt, quum ossa inuicem alterius ossis beneficio tanquam claui cuiusdã interuentu coarctari dicerent. quemadmodum Aristoteles innuit, quum duo ossa caua in medio clauum habere scribit,[k] tibiam & calcis os sinus obtinere, & talum suis tuberibus eos sinus claui ritu ita subire arbitratus, ac si duo asseres eodem spiculo committerentur. Verùm trigesimo tertio Capite tali natura tradetur, cuius connexus ad tibiam & calcem ginglymo, & in hominibus & in quadrupedibus articulatur. Homines enim talo non destituuntur, quamuis is à solipedũ ac bisulcorũ talo forma (non autem situ) discrepet. Nam tibiæ omnibus subijcitur, & calci, aut quod calcis uicem gerit ossi articulatur. Femoris enim os tam in auibus quàm in equis & porcis, & reliquis quadrupedibus, Aristotelem, & in tertio de Vsu partiũ Galenum lusit, quòd in illis æque ac in hominibus femur uisu obuium non sit: ut modò in suum locum asseruem, quæ in libro de Cõmuni animalium gressu Aristoteles, ob ignoratum ipsi in quadrupedibus & auibus femoris os, & brachij os, parum rectè posteris tradidit. Sutura, quam ῥαφὴν Græci appellant, compositio quædam est, ad consutarum rerum similitudinem. Hanc nonnulli quũ explicare student, ferratam compagem structuramq;, alij in unguem commissuram esse definiunt. Sed illi nobis in memoriam reuocant, mutuum ferrarum contrario occursu ingressum, quo dentatæ alterius ferræ partes in alterius sinus subeunt. Hi uerò quæ in unguem committi dicuntur, quũ gibbæ

Immitte P fi. 7 ca. 35 in Q 4. fi. & S 4. fi. in R septimæ.
Iunge B 1 fi. ca. 15 in N 2 fig. et D, E, F, G, fi. 1 in O, P, Q, R, fi. 2.
c N, O fi. ca. 14.
d R fi. ca. 14.
Iunge O 2. fi. ca. 14. in K, L, M fi. 3.
Conspice tres uertebras fi. 3 ca. 19.
Libro de Ossibus, & 3 libro Cõmentariorũ in Hippo. lib. de Articulis.
1 fi. 27 ca. B. et 2 fi. E.
fi. ca. 14 R.
Immitte dẽtium seriem A. A notatã fi. ca. 11 in quartã fig. cap. 6.
γόμφωσις.
Expende qui in 3 integrarũ fig. Ω inter Φ & a cõsistit. Aut cõfer figuras ca. 31 cũ figuris ca. 33.
Capit. 9 libri 2 de Partibus animalium.
ῥαφή, Sutura.

B 2 uideli-